LENGUAJE MAQUINA

COMMODORE

PUBLICACION MENSUAL PARA USUARIOS DE COMMODORE - 750 PTAS



EDITORIAL

Queridos amigos:

Aquí estamos, hemos llegado a la tercera cita con Lenguaje Máquina, cita a la que, estamos seguros, no faltareis. Continuan los juegos, el curso para aprender ASSEMBLER y los listados que están obteniendo una gran aceptación y para satisfacer las sugerencias de todos, hemos pensado alternar los listados de rutinas, con listados de juegos.

Con este número, nuestra redacción os brinda la oportunidad de que veais publicados en Lenguaje Máquina los listados que nos envieis. Solamente con facilitarnos vuestros nombres y direcciones.

MATEO de Barcelona (Querido Mateo, omitimos tu apellido porque realmente es ilegible).

Nos escribe preguntandonos si podriamos hacer un Hit-Parade de juegos, solamente para los usuarios del Lenguaje Máquina a base de votos enviados a nuestra redacción y publicados mensualmente. ¿Quereis seguir la sugerencia de Mateo? Pués, escribid cuales son vuestras preferencias y nosotros crearemos una clasificación mensual, exclusivamente en base a vuestros votos.

Antes de cerrar esta editorial, quisieramos que a partir del próximo número, tuvieramos la obligación de publicar algún listado y empezar con el Hit-Parade de juegos, esto nos enorgullecería, porque nuestros amigos-usuarios, serían en definitiva quienes crearián estas selecciones en Lenguaje Máquina, revista la cual es de todos y todos pueden participar a hacerla más amena, agil y profesional.

¡No falleis! Esperamos vuestra colaboración.

Continuad leyendo vuestra revista Lenguaje Máquina y gozad de los juegos de este mes, ¡Que os divertais!

El próximo mes nos volveremos a encontrar.

LENGUAJE MAQUINA
COMMODORE

DIRECTOR GENERAL
Mario Mascarell Roman

DIRECTORA EJECUTIVA
Rossella Torretta

COORDINACION
Pascual Soler Moreno

DISEÑADOR GRÁFICO
G.C. Greguoli

FOTOGRAFIAS
Mimmo Capurso

EDITA
Microgames, s.a.
En colaboración con:
EDIZIONI FOGLIA

DISTRIBUYE
Coedis, s.a.
Valencia, 245

IMPRESION
Gráficas Miba
Barcelona
DEP. LEGAL
B - 31997/85

MICROGAMES, S.A.
Entença, 95, 4°-2 y 3 Tels. 329 24 62 329 24 16 Télex 97785 MECS-E
08015 Barcelona



BOLETIN DE SUSCRIPCION
LENGUAJE MAQUINA - COMMODORE
UN AÑO 7.500 PTAS.
MICROGAMES, S.A. Entença, 95, 4.º, 2.ª - 08015 Barcelona

Nombre y apellidos ....

Domicilio ....

Ciudad .... *DP.* ....

Telf: .... *Fecha* ....

Firma ....

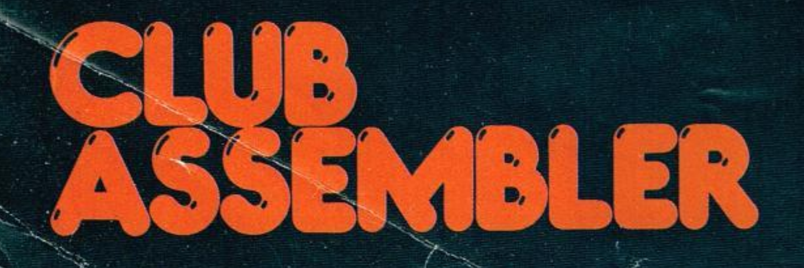
EL IMPORTE LO HARE EFECTIVO:
— POR GIRO TELEGRAFICO NUM.:
— POR GIRO POSTAL NUM.:
— POR TALON NOMINATIVO ADJUNTO
— CONTRA REEMBOLSO A LA RECEPCION DEL PRIMER EJEMPLAR.



SI DESEAS SUSCRIBIRTE POR TELEFONO LLAMA AL (93) 3292416

EN ESTE NUMERO ENCONTRARAS...

Recortad y rallenad este boletin con letra de imprenta o a máquina, adjuntando vuestra fotografia y 50 pts en sellos de correos, para la respuesta y enviadlo a nuestra redacción.



A vuelta de correo se os enviará la tarjeta de identificación personal del "Club Assembler" que os dará derecho a participar en las númerosas iniciativas que Languaje Máquina tiene reservado para todos vosotros.

NOMBRE __________

DIRECCION __________

CIUDAD __________ D.P. __________

TELF __________

EDAD __________ PROFESION __________

ORDENADOR __________

FIRMA __________

¡atención! attention! look out! achtung!
no perdais esta página

ADVERTENCIA

Advertencias. Atención al AZIMUT.
Para la buena lectura del cassette es necesario que el cabezal del registrador esté limpio y perfectamente alineado con la cinta. Si asi no fuera, podría pasar que en la pantalla apareciera: "error" o bien "out of memory".
Para evitar este inconveniente, aconsejamos limpiar esmeradamente el cabezal del registrador con algodón empañado en alcohol.
Si no obstante después de esta operación el ordenador continúa sin cargar bien, coged un destornillador pequeño y accionar directamente en el tornillo situado para la regulación del Azimut en el sentido horario o bien antihorario. Provad a cargar hasta que el ordenador, termine de daros "error" llegados a este punto querrá decir que el cabezal está perfectamente alineado.

Cabezal no alineado

Girar en sentido horario

Cabezal no alineado

Girar en sentido antihorario

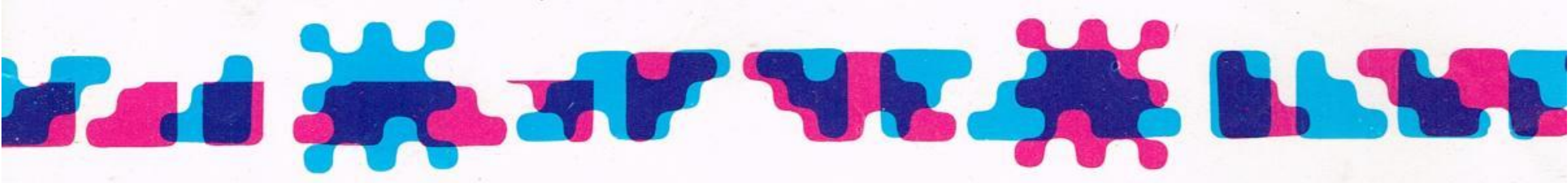
Cabezal perfectamente alineado






Cinta

Cinta



MODALIDADES DE CARGA

1) Encended la pantalla y después el ordenador. Teclead LOAD y pulsar RETURN. En este momento aparecerá en la pantalla el texto "Press play on tape". Oprimid la tecla PLAY del cassette. Cuando en la pantalla aparezca READY pulsar RUN y accionar después RETURN.
Para cargar un programa podeis también apretar simultaneamente las teclas SHIFT y RUN/STOP y accionar el cassette: este es un sistema automático. Después de la carga de un programa apagar el cassette dejandolo listo para la próxima carga. Para pasar de un juego a otro apagar el ordenador y repetid la operación de carga como se ha explicado anteriormente.
Si os habeis olvidado la tecla PLAY del cassette conectada no os precupeis; El registrador del Commodore-64 se para automáticamente cuando termina de cargar un programa y empezará otra vez, unicamente con una nueva carga.
2) Teneis que recordar que para el Commodore-64 no podeis utilizar cualquier tipo de registrador, pero podeis adquirir el de dotación del ordenador, o bien uno (que se encuentra en los comercios), especialmente preparado.
3) Recordad que hay dos puertas para la introducción del Joystick: si el programa no "funciona" no os precupeis, eso quiere decir que os habeis equivocado de port.
Para evitar dudas, os aconsejamos inspeccionar las teclas y la explicación del juego.
4) Operaciones arranque.
Activar ántes el televisor o el monitor. Después activar el ordenador.
5) Durante la "carga" del programa aparecerán los textos "Serching" o "Found" con el título del programa que se está cargando. La pantalla se bloquea en esta imagen y la carga del cassette se parará por algunos segundos ántes de continuar automáticamente. Para acelerar la operación puedes apretar la tecla C (Símbolo del Commodore).
Para facilitaros el reencuentro de los juegos en el cassette os aconsejamos escribir las vueltas de cada programa al lado de los títulos, impresos en el interior de la cubierta.

DESAFIA AL

1. MOTOCROS

Eres un stuntman en moto, y te estas entrenando para participar en el campeonato mundial. Tienes que superarte a ti mismo y alcanzar lo imposible, manteniendo el control de tu moto, ya sea en el aire o durante la fase de aterrizaje, para evitar las aparatosas caidas (para tranquilizarte, tienes que saber que la ambulancia está cerca de la caida).
Tendrás que saltar grupos de coches: Ten presente que el alcanzar el salto-optimo depende de una exacta evaluación del impulso que tomes, de la manera que afrontarás el "Despegue", de la posición de la moto, la del motorista "en el aire" y también de la fuerza del viento.

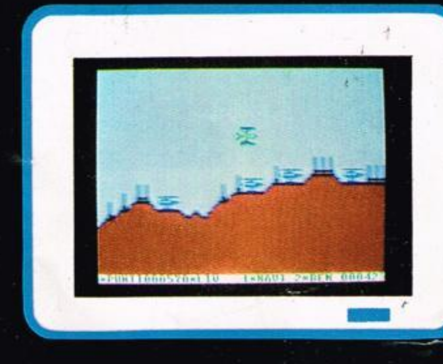


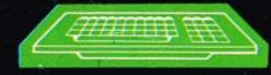
TECLAS:
JOYSTICK en port 2

(con joystick)		(con teclado)	
	— arriba —	W	El stuntman de sentado se pone de pié. Si la presión se mantiene se levanta más.
	— abajo —	X	El stuntman, de la posición de pié se sienta.
	— derecha —	D	El stuntman, se inclina hacia adelante.
	— izquierda —	A	El stuntman se dobla hacia atrás. (Estas dos últimas posiciones son intercambiables y dependen de la dirección de la moto.
FIRE		RETURN	Control del flujo de la gasolina. Si se aprieta constantemente hace funcionar el acelerador.
BARRA (Timon)		BARRA (Timon)	Control frenos., Si se aprieta constantemente frena a alta velocidad.
	F1 F5 F3 F7		Las teclas función hácen de marchas. Para acelerar se apretará F1 (primera), F3 (segunda), y asi sucesivamente. Para reducir de marchar proceder a la inversa.
	C =		El simbolo de commodore, si se aprieta a baja velocidad, hará cambiar la dirección de marcha a la moto, si lo accionas a alta velocidad hará que la moto se aparte a un lado. También usaremos para renunciar a un salto en el último momento. Por ejemplo: si piensas no haber tomado la justa velocidad para afrontar un "vuelo" i cuidado por que si tienes apretada esta tecla durante mucho rato, te arriesgas a tener una aparatosa caida!
FIRE o F1		RETURN o F1	Para jugar.

2. S.O.S.

Desde el planeta Lunar 7 los enemigos están preparando un ataque a la tierra. Es necesario pararlos, por que si no, para el género humano será el fin.
A bordo de tu nave espacial, tienes que eliminar los puestos enemigos, los radares, los satélites. Solo de está manera puedes evitar este peligro.
Tienes 3 naves espaciales a tu disposición.
Para tener energia para continuar en la misión, tienes que hacer blanco a los depositos de gasolina enemigos.
Cuidado con las montañas, con los desfiladeros y a las variaciones de rutas: un movimiento poco agil y... iestas listo!

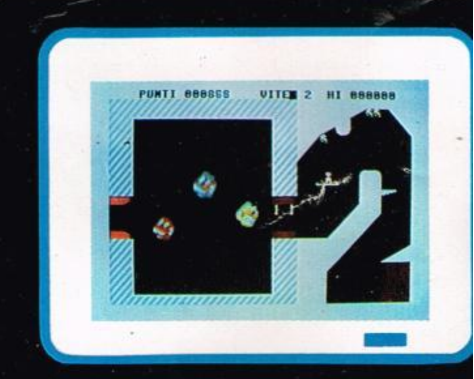




TECLAS:
Joystick en port 1
Barra para jugar
Joystick para moverse en todas las direcciones
Fuego para disparar y para tirar bombas.

3. ALI-BABA

Eres Ali-Babá y a bordo de tu alfombra mágica, exploras territorios misteriosos en busca del tesoro.
De peligro en peligro, no tienes que desistir de tu misión aunque si arriesgas perderás la vida.
Cada pantalla se presenta con pruebas arriesgadas, trampas, salientes mortales. Intenta superar los obstáculos hasta llegar a la puerta de salida de la pantalla, desde ahí serás proyectado a una nueva aventura.
Tendrás que superar todas las pantallas hasta llegar al tesoro.
En la segunda pantalla para dirigirte hacia arriba, introducete en el ascensor y... ¡Felicidades!
Un consejo ¡no desistas!



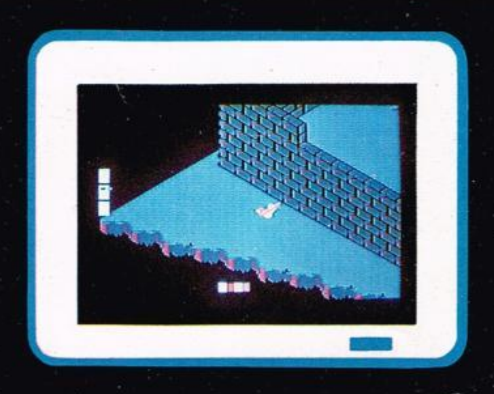


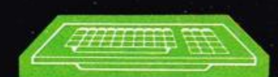
TECLAS:
Joystick en port 2
F1 para jugar
Joystick para moverse en todas direcciones.

COMMODORE

4. MISION ESPACIAL

Estás de mision espacial y tienes que penetrar en el interior del territorio enemigo superando las rigidas medidas de defensa.
Paredes con alta tensión, pasos estrechos, bombas de alto potencial y otras diabluras mortales que intentaran pararte en tu vuelo.
Intenta disparar y eliminar los pozos de refuerzo enemigo, pero ten cuidado con los rayos que salen de la nada.
Levantate en vuelo a tiempo para pasar las paredes de defensa y superar los pasos estrechos. Para controlar la evolución de su vuelo controla la columna situada en la izquierda de la pantalla.





TECLAS:
Joystick en port 2 para un jugador
Joystick en port 1 para dos jugadores
F1 = Para aumentar el número de las naves espaciales de 3 a 5.
F3 = Para obtener fuego constante.
F5 = Elección para uno o dos jugadores.
F7 = Para jugar.
Fuego para disparar.
Joystick hacia abajo para despegar.
Joystick hacia arriba para bajarse.
Joystick a la izquierda para volar hacia la izquierda.
Joystick a la derecha para volar hacia la derecha.

5. CARRERA PELIGROSA

Estás participando en la carrera automovilistica de las más locas y peligrosas que jamás hayan existido.
¡Olvidate de la regular Formula 1, aqui la regla de conducción es la de los autos de choques!
Tienes que llegar a la meta eliminando a tus adversarios:
Obtendrás puntos por los cohes que destruyas.
BONUS también en cada vuelta puedes destruir también, los otros autos en marcha empujandolos contra el guardarail o contra las paredes que delimitan el circuito. Superados los 100km/h puedes saltar: Al terminar tu "vuelo" aterriza sobre otro automovil aumentarás tu puntuaón ¡Cuidado que no te aplasten a ti! cada 70.000 puntos tendras un bonus vitae.

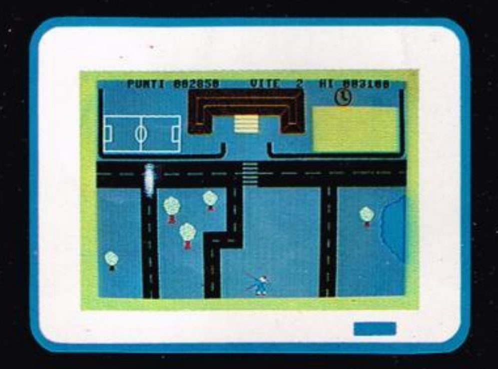




TECLAS:
Joystick en la puerta 2 para un jugador.
Joystick en la puerta 2 para dos jugadores.
F1 = Elección para un solo jugador y empezar a jugar.
F3 = Elección para dos jugadores y empezar a jugar.
F7 = Elección del nivel de juego (del 1 al 16).
Fuego para saltar.

6. CASTIGA LOCOS

Los muchachos del barrio te gastan muchas bromas, y tu no te las tomas bién.
Has decidido vengarte de sus bromas y pasas a la acción.
¡Pero ahora has exagerado! pegarles es excesivo.
También el castiga locos se ha dado cuenta que te has pasado de la raya y ha ido en ayuda de los muchachos golfos: ¿Tú pegas a los muchachos?
Bién el intentará de defenderlos lanzandote golpes de raqueta para aturdirte. Cuidado los golpes de raqueta en la cabeza duelen... tendrás que pegar a los pilluelos y esquivar rapidamente las raquetas.
¿Quién tendrá la cabeza más dura, tú o el castiga locos?
Varios niveles de dificultad de juego.







TECLAS:
Joystick en port 2.
F1 para jugar.
Joystick para moverse hacia la derecha y hacia la izquierda.

APRENDAMOS EL ASSEMBLER

3ª Lección

El en número anterior hemos visto qué es un número y como se representa. Además hemos aprendido como se convierte un número.
¿Pero ninguno de vosotros se ha preguntado si existe un método más simple para convertir un número binario en decimal sin utilizar las potencias del dos?
El metodo más practico, simple y más rápido es doblar el primer bit del número (partiendo de la izquierda) y sumar el segundo bit (de la izquierda).
Obtenido el resultado, se dobla y se suma el tercero bit (de la izquierda). Se continúa de esta manera hasta que no se tienen más números binarios para utilizar.
¿Habeis entendido todos?
¡Sí!
Bien, puedo continuar con la lección.
¡No! No os precupeis, os explicaré el método con algunos ejemplos.
¿Os acordais de la tabla con los números del 0 al 15 ya sea en decimal ó en binario?
Consideramos el último binario de esta tabla: 1111.
Con el método enseñdo en la anterior lección, es necesario hacer así.

$1 \times 2^3 = 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 8 + 4 + 2 + 1 = 15$

UTILIZANDO EL NUEVO METODO
— Se toma el primer bit (de la izquierda) del número binario, se dobla y se suma al segundo bit (de la izquierda) $= 1 \times 2 + 11 = 3$
— El resultado se dobla y se suma el tercer bit (de la izquierda) $= 3 \times 2 + 1 = 7$
— El resultado se dobla y se suma el cuarto bit (de la izquierda) $= 7 \times 2 + 1 = 15$
Ahora os haré otro ejemplo.
Consideramos el número binario 1 y lo convertimos en número decimal.
¿COMO SE HACE?
Se toma el primer bit (en este caso el único) del número binario, se dobla y se suma...
Nada, por lo tanto su valor es de $= 1 \times 2 = 2$
Provemos a convertir juntos, el número 1000 binario en decimal:
— Se toma el primer bit del número binario (de la izquierda) se dobla y se suma el segundo bit (de la izquierda) $= 1 \times 2 + 0 = 2$
— El resultado se dobla y se suma el tercer bit $= 2 \times 2 + 0 =$
— El resultado se dobla y se suma al cuarto bit $= 4 \times 2 + 0 =$
¡Hecho! ¿Simple, verdad?

¿Y SI TUBIESEMOS QUE CONVERTIR UN NUMERO DECIMAL EN BINARIO, COMO SE HACE?
Consideramos por ahora la conversión de un número décimal entero, por lo tanto sin fracción, o sea sin números después de la coma.
Así pués el sistema binario esta compuesto solo de dos números se divide el número décimal por dos y se considera el resto, que tendrá solo el valor 0 (cero) ó el 1 (uno).
El resultado (cociente) se divide por dos y se considera lo demás.
Se continúa de esta manera, hasta que el resultado (cociente) será igual a 0 (cero).
Los restos que se obtienen son las cifras del número binario los llamados bit. La primera cifra de la izquierda del número binario es el último resto encontrador en la división.
La última cifra (la primera a la derecha ó la última de la izquierda) del número binario, es el primer resto encontrado.

Nos explicaremos mejor con este ejemplo:
Dado el número decimal 13, se encuentra su correspondiente en binario. Diremos que:

— 13:2 da como resultado 6 con resto 1
— 6:2 da como resultado 3 con resto 0
— 3:2 da como resultado 1 con resto 1
— 1:2 da como resultado 0 con resto 1

El número binario es 1001, que en décimal corresponde al número 13.
¿ESTARIAS CAPACITADO A RESPONDER A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS?

1) ¿Cuantos mensajes diferentes pueden generar 8 bombillas?
2) ¿A qué número décimal corresponde el número binario 1111-1111?
3) ¿A qué número binario corresponde el número decimal: 255?
4) ¿A qué número binario corresponde el número: 123?
5) ¿A qué número décimal corresponde el número binario: 101-01010?

¿Las soluciones? ¡Naturalmente en el próximo número!

Hasta el próximo número donde tendremos a vuestra disposición 2 páginas para el curso sobre el ASSEMBLER en una Lección "MUNDO COMPUTER" donde hablaremos da novedades en el mundo de los ordenadores.

Adios a todos.

tuttocomputer

WORLD PROCESSOR - ideal para crear y memorizar tus cartas de amor, tus memorias, tus best-sellers y... tus deberes o tus programas de oficina.
CALCULOS FINANCIEROS - indispensable para convertirse millonarios... intuyendo una buena inversión.
SPRITE EDITOR - y por magia... los dibujos se moveran en la pantalla de tu Commodore.
BIORITMOS - ¿te sientes mal? ¿desanimado? ¿a las estrellas? Para controlarte y... para saber cual es tu momento para actuar.





2 tuttocomputer/games 2
arcade

diniere / recupero
rrampica muri
/ avvoltoi



4 tuttocomputer/games 2
utilities

/ bioritmo
alcoli finanziari

TUTTOC
OMPUTER

1 tuttocomputer/games 2
avventura

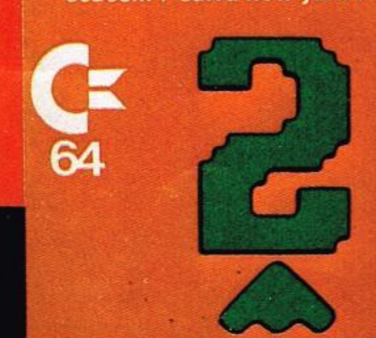
l'uomo delle caverne / giungla selvaggia / guerre stellari / missione mortale / canottaggio / i giustizieri



TUTTOC
OMPUTER

3 tuttocomputer/games 2
expert

bingo bongo / caverve / metropolis scacchi / salva new york / break out



Carga SUPER RAPIDA para evitar largas esperas

SERAS prisionero de hermosas mujeres. GUIARAS a la victoria una manada de avestruzes. SERAS un Yeti. CAERAS en las manos de los piratas. SERAS un valiente paladin.

SERAS...

¡POSEEDOR DE 18 FANTASTICOS JUEGOS DE COLECCION!



TECLAS EN FUNCION

Esta rutina programada en lenguaje máquina, nos permite de utilizar las teclas F1, F2... F8, situadas en la parte derecha del teclado. Pulsando RUN y RETURN a la vez, el computer pedirá la secuencia de los caracteres (por lo tanto podrá ser un comando basic que se utiliza diferentes veces en el ambito de la programación, por ejemplo: (List. Run, etc.) que se desea visualizar con la simple presión del la relativa tecla de función.

Las secuencias de los caracteres que es posible, memorizar son 8 (siendo 8 las teclas de función) y cada uno de ellos tiene a su disposición 16 caracteres.

1. Digitar el programa copiandolo del listado.
2. Proteger el programa en la cinta con save "Teclas - Función".
3. Para regresar al programa date load "Teclas función" y RETURN.
4. Para empezar el programa pulsar RUN.

```
1 POKE56,208:POKE55,0:F=0:C=PEEK(55)-120:IFC<0THENC=C+256:F=-1
2 D=PEEK(56)+F:POKE55,C:POKE56,D
3 S=828:I=146:GOSUB100
10 DATA32,198,3,165,55,133,251,133,253,165,56,133,252,133,254,169
15 DATA49,133,167,169,133,133,168,169,13,32,210,255,169,70,32,210
20 DATA255,165,167,32,210,255,169,61,32,210,255,169,63,32,210,255
25 DATA169,32,32,210,255,32,207,255,72,160,0,165,168,145,55,104
30 DATA32,198,3,201,13,240,14,201,95,208,2,169,13,145,55,32
35 DATA207,255,76,124,3,230,167,165,167,41,1,208,10,24,165,168
40 DATA105,4,133,168,76,170,3,56,165,168,233,3,133,168,165,167
45 DATA201,57,144,163,120,169,L0,141,20,3,169,H0,141,21,3,88
50 DATA169,0,133,167,32,68,166,76,116,164,166,55,208,2,198,56
55 DATA198,55,96
56 S=PEEK(55)+256*PEEK(56):I=120:GOSUB100
57 SYS(828)
58 END
60 DATA165,167,240,59,160,0,177,251,32,L99,H0,176,12,165,55,197
65 DATA251,208,21,165,56,197,252,208,15,169,0,133,167,165,253,133
70 DATA251,165,254,133,252,76,49,234,166,198,177,251,157,119,2,230
75 DATA198,32,L111,H0,165,198,201,11,144,204,230,167,76,49,234,165
80 DATA215,32,L99,H0,176,3,76,49,234,165,8,41,1,208,247,160
85 DATA0,177,251,197,215,208,6,32,L111,H0,76,L6,H0,32,L111,H0
90 DATA76,L81,H0,201,133,144,6,201,141,176,2,56,96,24,96,166
95 DATA251,208,2,198,252,198,251,96,0,0
100 F=0:FORD=STOS+I:READA$:IFASC(A$)<58THENA=VAL(A$):GOTO115
105 IFASC(A$)=76THENA=VAL(RIGHT$(A$,LEN(A$)-1))+PEEK(55):IFA>255THENA=A-256:F=1
110 IFASC(A$)=72THENA=VAL(RIGHT$(A$,LEN(A$)-1))+PEEK(56)+F:F=0
115 POKED,A:NEXT:RETURN

READY
```